

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

PA5055US
Y. GOTCHU et al.
10/649,824
Filed 8/28/03
703/205-8000
2091-288A

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 9月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-283893

[ST.10/C]:

[JP2002-283893]

出 願 人

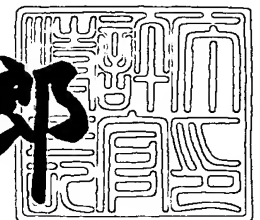
Applicant(s):

富士写真フイルム株式会社

2003年 4月18日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3028669

【書類名】 特許願

【整理番号】 P27119J

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 H04N 5/232
G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡開成町宮台 7 9 8 番地 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 榎本 淳

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100073184

【弁理士】

【氏名又は名称】 柳田 征史

【選任した代理人】

【識別番号】 100090468

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐久間 剛

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008969

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9814441

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 カメラ制御方法および装置並びにプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のカメラをネットワークを介して連携させて操作して画像データを取得するカメラ制御方法において、

前記複数のカメラのそれぞれにおいて、取得された前記画像データの保管先の設定を受け付け、

該設定された保管先に前記複数のカメラのそれぞれにおいて取得された前記画像データを保管することを特徴とするカメラ制御方法。

【請求項 2】 前記保管先として、前記複数のカメラのうちの一のカメラを含むことを特徴とする請求項 1 記載のカメラ制御方法。

【請求項 3】 前記保管先に前記画像データを保管できない場合には、前記保管先の変更を受け付けることを特徴とする請求項 1 または 2 記載のカメラ制御方法。

【請求項 4】 複数のカメラをネットワークを介して連携させて操作して画像データを取得するカメラ制御装置において、

前記複数のカメラのそれぞれにおいて、取得された前記画像データの保管先の設定を受け付ける設定手段と、

該設定された保管先に前記複数のカメラのそれぞれにおいて取得された前記画像データを保管する保管手段とを備え、前記複数のカメラにそれぞれ設けられることを特徴とするカメラ制御装置。

【請求項 5】 前記保管先として、前記複数のカメラのうちの一のカメラを含むことを特徴とする請求項 4 記載のカメラ制御装置。

【請求項 6】 前記設定手段は、前記保管先に該画像データを保管できない場合には、前記保管先の変更を受け付ける手段であることを特徴とする請求項 4 または 5 記載のカメラ制御装置。

【請求項 7】 複数のカメラをネットワークを介して連携させて操作して画像データを取得するカメラ制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、

前記複数のカメラのそれぞれにおいて、取得された前記画像データの保管先の設定を受け付ける手順と、

該設定された保管先に前記複数のカメラのそれぞれにおいて取得された前記画像データを保管する手順とを有するプログラム。

【請求項 8】 前記保管先として、前記複数のカメラのうちの一のカメラを含む請求項 7 記載のプログラム。

【請求項 9】 前記保管先に前記画像データを保管できない場合には、前記保管先の変更を受け付ける手順をさらに有する請求項 7 または 8 記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば無線 LAN のようなネットワークを介して接続された複数のカメラの動作を制御するカメラ制御方法および装置並びにカメラ制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラムに関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

遠隔地に設置されたカメラの映像をネットワークを介して鑑賞できるようにする遠隔カメラシステムが提案されている。このような遠隔カメラシステムは、単にカメラの映像を見ることができるだけでなく、カメラの向きやズーム倍率をも遠隔地から操作することができるものである。また、このような遠隔カメラシステムにおいて、1つのカメラから複数のカメラの動作を制御する方法も提案されている（例えば特許文献 1 参照）。

【 0 0 0 3 】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 0 - 1 1 3 1 6 6 号公報

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記遠隔カメラシステムを、デジタルカメラに適用することも可能

である。具体的には、複数のユーザの各々がデジタルカメラを所持している場合に、一のユーザがデジタルカメラを用いて撮影を行うと、他のユーザのデジタルカメラにおいても同時にあるいは連続して撮影を行わせることも可能である。このように、複数のデジタルカメラを連携させて操作することにより、様々なアングルから1つの被写体を同時に撮影することが可能となり、撮影の楽しみを広げることができる。また、複数のカメラによりそれぞれ取得された画像データを保管することにより、画像データの配布や画像データを用いてのアルバム作成等を容易に行うことが可能となる。

【0005】

しかしながら、上記遠隔カメラシステムにおいては、複数のカメラのそれぞれにおいて画像データが取得されるため、画像データの保管先を決めておかないと、どこにどのカメラにより取得された画像データが保管されているのか分からなくなり、その結果、画像データの配布やアルバムの作成等画像データを利用する場合に、画像データを探し出すのが困難となってしまう。

【0006】

本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、保管された画像データを容易に探し出せるようにすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明によるカメラ制御方法は、複数のカメラをネットワークを介して連携させて操作して画像データを取得するカメラ制御方法において、

前記複数のカメラのそれぞれにおいて、取得された前記画像データの保管先の設定を受け付け、

該設定された保管先に前記複数のカメラのそれぞれにおいて取得された前記画像データを保管することを特徴とするものである。

【0008】

保管先としては、自身のカメラ、他のカメラおよび画像データを管理するサーバ等を用いることができ、さらに保管先は1箇所のみならず複数箇所でもよいものである。

【 0 0 0 9 】

なお、本発明によるカメラ制御方法においては、前記保管先として、前記複数のカメラのうちの一のカメラを含むようにしてもよい。

【 0 0 1 0 】

また、本発明によるカメラ制御方法においては、前記保管先に前記画像データを保管できない場合には、前記保管先の変更を受け付けるようにしてもよい。

【 0 0 1 1 】

「画像データを保管できない」とは、保管先が物理的に破壊している、保管先が稼働していない、ネットワークが不通である、保管先の空き容量が少ないまたはない等の理由により、その保管先に画像データを保管しようとしても保管できない状態を言う。

【 0 0 1 2 】

本発明によるカメラ制御装置は、複数のカメラをネットワークを介して連携させて操作して画像データを取得するカメラ制御装置において、

前記複数のカメラのそれぞれにおいて、取得された前記画像データの保管先の設定を受け付ける設定手段と、

該設定された保管先に前記複数のカメラのそれぞれにおいて取得された前記画像データを保管する保管手段とを備え、前記複数のカメラにそれぞれ設けられてなることを特徴とするものである。

【 0 0 1 3 】

なお、本発明によるカメラ制御装置においては、前記保管先として、前記複数のカメラのうちの一のカメラを含むようにしてもよい。

【 0 0 1 4 】

また、本発明によるカメラ制御装置においては、前記設定手段を、前記保管先に前記画像データを保管できない場合には、前記保管先の変更を受け付ける手段としてもよい。

【 0 0 1 5 】

なお、本発明によるカメラ制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラムとして提供してもよい。

【 0 0 1 6 】

【発明の効果】

本発明によれば、複数のカメラのそれぞれにおいて、取得された画像データの保管先の設定を受け付け、設定された保管先に複数のカメラのそれぞれにおいて取得された画像データを保管するようにしたため、複数のカメラのそれぞれにおいて取得された画像データの保管先を明確にすることができる。したがって、後から画像データを配布等する際に、容易に画像データを探し出すことができ、その結果、保管後の画像データの利用を容易に行うことができる。

【 0 0 1 7 】

また、保管先として複数のカメラのうちの一のカメラを含むようにすれば、その一のカメラに複数のカメラにおいて取得された画像データが保管されるため、そのカメラにおいて画像データの管理を容易に行うことができる。

【 0 0 1 8 】

また、保管先に画像データを保管できない場合には、保管先の変更を受け付けることにより、画像データが保管できないという事態を回避することができる。

【 0 0 1 9 】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図 1 は本発明の実施形態によるカメラ制御装置を用いた遠隔カメラシステムの構成を示す概略ブロック図である。図 1 に示すように、本実施形態による遠隔カメラシステムは、複数（ここでは 4 台）のデジタルカメラ 1 A, 1 B, 1 C, 1 D およびカメラサーバ 2 がネットワーク 3 により接続されてなり、デジタルカメラ 1 A ~ 1 D において取得した画像データを、カメラサーバ 2 またはデジタルカメラ 1 A ~ 1 D のうち設定された 1 または複数の保管先において保管および管理するものである。なお、本実施形態においては、ネットワーク 3 は無線 LAN を用いるものとするが、デジタルカメラ 1 A ~ 1 D を互いに遠隔操作できるものであれば、いかなるネットワークを用いてもよい。

【 0 0 2 0 】

本実施形態においては、デジタルカメラ 1 A をマスターカメラ、デジタルカメ

ラ 1 B, 1 C, 1 D をスレーブカメラと設定し、デジタルカメラ 1 A において撮影動作を行うと、これと同時にデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D において撮影を行うように、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D の動作が制御されるものとする。

【 0 0 2 1 】

なお、マスターカメラに設定されたデジタルカメラ 1 A は、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D に撮影を行わせることなく単独で撮影を行うことが可能である。また、スレーブカメラに設定されたデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D は、デジタルカメラ 1 A からの撮影指示を受けることなく、単独で撮影を行うことが可能である。ここで、各デジタルカメラ 1 A ~ 1 D が単独で撮影することにより取得した画像データは、カメラサーバ 2 に送信してもよいが、各デジタルカメラ 1 A ~ 1 D のメモリカード（不図示）に保管しておいてもよい。この設定は後述する保管先選択メニューにより行われる。

【 0 0 2 2 】

図 2 はデジタルカメラ 1 A の構成を示す背面斜視図である。なお、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D はデジタルカメラ 1 A と同一の構成を有するため説明を省略する。図 2 に示すようにデジタルカメラ 1 A は、撮影しようとしている画像やメニュー等の種々の表示を行うモニタ 1 1 と、シャッターボタン 1 2 と、無線 LAN による通信を行う無線 LAN チップ 1 3 と、保管先の設定等種々の入力を行う十字キー 1 4 A を含む入力手段 1 4 と、音声出力を行うスピーカ 1 5 とを備えている。また、デジタルカメラ 1 A の内部には、シャッターボタン 1 2 の半押し動作により、撮影通知情報をデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D に送信する撮影通知手段 1 6 を備える。

【 0 0 2 3 】

モニタ 1 1 には、デジタルカメラ 1 A 自身が撮影しようとしている画像およびデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D が撮影しようとしている画像の双方が表示される。図 3 は、モニタ 1 1 に表示される画像を示す図である。図 3 に示すように、モニタ 1 1 には、デジタルカメラ 1 A が撮影しようとする画像を表示するウィンドウ 1 1 A およびデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D が撮影しようとする画像を表示するウィンドウ 1 1 B, 1 1 C, 1 1 D が表示される。なお、図 3 に示すよう

にウィンドウ 1 1 A はデジタルカメラ 1 A が撮影しようとする画像であるため、他のウィンドウ 1 1 B, 1 1 C, 1 1 D と比較してサイズが大きいものとなっている。

【 0 0 2 4 】

ここで、他のウィンドウ 1 1 B, 1 1 C, 1 1 D はウィンドウ 1 1 A と比較してサイズが小さいため、表示された画像が見にくい場合がある。このため、ウィンドウ 1 1 B, 1 1 C, 1 1 D には、撮影しようとする画像の中心部分のみを表示してもよい。また、入力手段 1 4 により選択したウィンドウ 1 1 B, 1 1 C, 1 1 D を拡大してモニタ 1 1 に表示してもよい。

【 0 0 2 5 】

また、図 4 に示すように、デジタルカメラの数に応じて単にモニタ 1 1 の画面を分割して、各デジタルカメラ 1 A ~ 1 D において撮影しようとする画像を表示してもよい。

【 0 0 2 6 】

シャッターボタン 1 2 は、半押し動作によりフォーカスおよび測光を行い、全押し動作によりシャッターを駆動して撮影を行うものである。ここで、本実施形態においては、シャッターボタン 1 2 の半押し動作により、撮影通知手段 1 6 が駆動され、無線 LAN チップ 1 3 からネットワーク 3 経由で、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D に対して撮影通知情報が送信される。撮影通知情報はこれから撮影が行われることをデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D に通知するための情報であり、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D は、撮影通知情報に基づいてデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D のユーザに撮影通知を行う。

【 0 0 2 7 】

具体的には、チャイム音、ピープ音、「撮影します」、「カメラを構えて下さい」の音声をデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D のスピーカ 1 5 から出力させることにより撮影通知を行えばよい。また、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D のモニタ 1 1 に、「撮影します」、「カメラを構えて下さい」等のメッセージを表示して撮影通知を行ってもよく、メッセージと音声とを組み合わせる撮影通知を行ってもよい。さらには、モニタ 1 1 自体を点滅させたり、モニタ 1 1 の表示色を反

転させたり、カメラ自体を振動させる等して撮影通知を行ってもよい。

【 0 0 2 8 】

そしてこのように撮影通知が行われた後、デジタルカメラ 1 A のシャッターボタン 1 2 を全押しすることにより、デジタルカメラ 1 A において撮影が行われるとともに、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D においても同時に撮影が行われる。なお、撮影のタイミングは同時のみならず、一定時間遅延させて、順次デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D において連続した撮影を行わせるものであってもよい。

【 0 0 2 9 】

無線 LAN チップ 1 3 は、無線 LAN によるネットワーク 3 経由の通信を行うためのものであり、通信に必要な認証情報を記憶するメモリ、通信インターフェース等を備えてなるものである。

【 0 0 3 0 】

本実施形態においては、入力手段 1 4 によりデジタルカメラ 1 A ~ 1 D が取得した画像データの保管先を設定する。具体的には、モニタ 1 1 に保管先を指定させるためのメニューを表示し、このメニューにおいてユーザが保管先を選択することにより保管先が設定される。図 5 はモニタ 1 1 に表示された保管先選択メニューを示す図である。図 5 に示すように、ここでは「カメラサーバ」、「マスターカメラ」（すなわちデジタルカメラ 1 A）および「自身」のデジタルカメラの 3 つの保管先が保管先選択メニューに表示される。デジタルカメラ 1 A ~ 1 D のユーザは、保管先選択メニューにおいて画像データの保管先を少なくとも 1 つ指定することができる。

【 0 0 3 1 】

ここで、マスターカメラであるデジタルカメラ 1 A の撮影動作により、スレーブカメラであるデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D においても同時に撮影を行う場合、および各デジタルカメラ 1 A ~ 1 D において単独で撮影を行う場合で保管先を別個に設定することが可能である。前者の場合、マスターカメラであるデジタルカメラ 1 A においては、カメラサーバ 2 および／または自身のデジタルカメラを、スレーブカメラであるデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D においては、カメラサーバ 2、デジタルカメラ 1 A および／または自身のデジタルカメラを保管先に

設定すればよい。なお、自身のデジタルカメラを保管先に設定した場合には、カメラサーバ2またはデジタルカメラ1Aは、どの画像データがどのデジタルカメラに保管されているかを管理する必要がある。

【0032】

一方、後者の場合、いずれのデジタルカメラ1A～1Dにおいても、自身のデジタルカメラを保管先として設定すればよい。

【0033】

なお、本実施形態においては、全てのデジタルカメラ1A～1Dにおいてカメラサーバ2を画像データの保管先として設定したものとする。

【0034】

カメラサーバ2は、デジタルカメラ1A～1Dにおいて取得された画像データを保管および管理するためのものであり、大容量のハードディスク2Aを備えている。すなわち、デジタルカメラ1Aが撮影を行うことにより、デジタルカメラ1B, 1C, 1Dにおいて撮影が行われて、各デジタルカメラ1A～1Dにおいて同時に4つの画像データが取得されるが、本実施形態においては、全てのデジタルカメラ1A～1Dにおいて画像データの保管先がカメラサーバ2に設定されているため、各デジタルカメラ1A～1Dからは画像データがカメラサーバ2に送信されて、ここで画像データが保管される。

【0035】

また、カメラサーバ2は、遠隔操作が行われるデジタルカメラ1A～1Dの機種、カメラを識別するID、マスターカメラかスレーブカメラであるかの情報を管理する。また、本実施形態においては、1度の撮影により4つの画像データがカメラサーバ2に送信されるが、カメラサーバ2は重複しないようにファイル名を画像データに付与して画像データを保管する。また、保管される画像データがいずれのデジタルカメラ1A～1Dにおいて取得されたものであるかが分かるように、画像データを管理する。

【0036】

なお、マスターカメラであるデジタルカメラ1Aの撮影動作により、スレーブカメラであるデジタルカメラ1B, 1C, 1Dにおいても同時に撮影を行う場合

において、画像データの保管先が全てのデジタルカメラ 1 A ～ 1 D において自身のデジタルカメラと設定された場合には、カメラサーバ 2 には画像データは保管されないが、画像データを管理するための情報がカメラサーバ 2 において管理されることとなる。このため、この情報を参照することによりいずれのデジタルカメラ 1 A ～ 1 D により取得された画像データがどのデジタルカメラ 1 A ～ 1 D に保管されているかを容易に知ることができる。

【 0 0 3 7 】

次いで、本実施形態において行われる処理について説明する。図 6 は、本実施形態において、保管先の設定時に行われる処理を示すフローチャートである。なお、いずれのデジタルカメラ 1 A ～ 1 D においても保管先の変更時に行われる処理は同一である。

【 0 0 3 8 】

まず、保管先選択メニューがモニタ 1 1 に表示される（ステップ S 1）。続いて、保管先の選択が受け付けられたか否かの監視が開始され（ステップ S 2）、ステップ S 2 が肯定されると、選択された保管先が画像データの保管先として設定され（ステップ S 3）、処理を終了する。

【 0 0 3 9 】

図 7 は、本実施形態において画像データの保管時に行われる処理を示すフローチャートである。まず、マスターカメラであるデジタルカメラ 1 A により、シャッターボタン 1 2 が全押しされて撮影指示がなされたか否かが監視されており（ステップ S 1 1）、ステップ S 1 1 が肯定されると、デジタルカメラ 1 A により撮影が行われ（ステップ S 1 2）、撮影により取得された画像データの保管先が確認され（ステップ S 1 3）、画像データが確認された保管先（本実施形態においてはカメラサーバ 2）に送信される（ステップ S 1 4）。

【 0 0 4 0 】

これと同時に、他のデジタルカメラ 1 B，1 C，1 D により撮影が行われ（ステップ S 1 5）、撮影により取得された画像データの保管先が確認され（ステップ S 1 6）、画像データが確認された保管先であるカメラサーバ 2 に送信される（ステップ S 1 7）。

【 0 0 4 1 】

そして、カメラサーバ2においては、画像データが受信され（ステップS18）、受信された画像データが保管され（ステップS19）、処理を終了する。

【 0 0 4 2 】

なお、デジタルカメラ1Aにおいて、保管先として自身のデジタルカメラが設定されている場合には、デジタルカメラ1Aのメモリカード（不図示）に撮影により取得した画像データが保管される。一方、デジタルカメラ1B、1C、1Dにおいて、保管先として自身のデジタルカメラが設定されている場合には、デジタルカメラ1B、1C、1Dのメモリカード（不図示）に撮影により取得された画像データが保管される。この場合、カメラサーバ2においては、画像データの保管先の管理が行われる。

【 0 0 4 3 】

また、一方、デジタルカメラ1B、1C、1Dにおいて、保管先としてデジタルカメラ1Aが設定されている場合には、撮影により取得された画像データがデジタルカメラ1Aに送信されて、デジタルカメラ1Aにおいて保管される。

【 0 0 4 4 】

このように、本実施形態においては、デジタルカメラ1A～1Dにより取得された画像データの保管先を設定し、デジタルカメラ1A～1Dのそれぞれにおいて取得された画像データをその保管先に保管するようにしたため、デジタルカメラ1A～1Dにより取得された画像データの保管先を明確にすることができる。したがって、後から画像データを配布等する際に、容易に画像データを探し出すことができ、その結果、保管後の画像データの利用を容易に行うことができる。

【 0 0 4 5 】

なお、保管先としてマスターカメラであるデジタルカメラ1Aを含むようにすれば、デジタルカメラ1Aに他のデジタルカメラ1B、1C、1Dにおいて取得された画像データが保管されるため、デジタルカメラ1Aにおいて画像データの管理を容易に行うことができる。

【 0 0 4 6 】

ここで、上記実施形態においては、デジタルカメラ1A～1Dにより取得され

た画像データをカメラサーバ2に送信しているが、カメラサーバ2の空き容量が少ないまたはない場合には、画像データをカメラサーバ2に送信しても画像データを保管できない。また、カメラサーバ2が破壊した、カメラサーバ2と接続するネットワーク3が不通となっている等の場合にも画像データをカメラサーバ2に保管できない。このような場合には、デジタルカメラ1A～1Dにおいて、保管先の変更を受け付けるようにすればよい。以下、保管先の変更時に行われる処理について説明する。なお、いずれのデジタルカメラ1A～1Dにおいても保管先の変更時に行われる処理は同一である。

【 0 0 4 7 】

図8は、保管先の変更時に行われる処理を示すフローチャートである。まず、シャッターボタン12が全押しされて撮影指示がなされたか否かが監視されており（ステップS21）、ステップS11が肯定されると撮影が行われ（ステップS22）、撮影により取得された画像データの保管先が確認され（ステップS23）、さらに確認された保管先が保管可能であるか否かが判定される（ステップS24）。この判定は、保管先の空き容量や保管先との通信状態を確認することにより行われる。

【 0 0 4 8 】

ステップS24が肯定されると、画像データが確認された保管先であるカメラサーバ2に送信され（ステップS25）、処理を終了する。

【 0 0 4 9 】

ステップS24が否定されると、図5に示す保管先選択メニューがモニタ11に表示される（ステップS26）。続いて、別の保管先が選択されたか否かの監視が開始され（ステップS27）、ステップS27が肯定されるとステップS24に戻り、それ以降の処理が繰り返される。

【 0 0 5 0 】

このように、保管先に画像データを保管できない場合には、保管先の変更を受け付けることにより、画像データが保管できないという事態を回避することができる。

【 0 0 5 1 】

なお、上記実施形態においては、カメラサーバ2においてデジタルカメラ1A～1Dにより取得された画像データを保管しているが、カメラサーバ2を設けることなく、マスターカメラであるデジタルカメラ1Aにおいて、自身が取得した画像データおよび他のデジタルカメラ1B、1C、1Dが取得した画像データを保管してもよい。この場合、デジタルカメラ1B、1C、1Dからは、保管先がデジタルカメラ1Aに設定され、デジタルカメラ1Aに直接画像データが送信される。

【0052】

なお、任意の1のスレーブカメラに、他のスレーブカメラおよびマスターカメラであるデジタルカメラ1Aから画像データを直接送信し、その1のスレーブカメラにおいて画像データを保管してもよい。この場合、他のスレーブカメラおよびマスターカメラであるデジタルカメラ1Aにおいては、保管先として1のスレーブカメラが設定される。

【0053】

また、上記実施形態において、マスターカメラおよびスレーブカメラの関係を各デジタルカメラ1A～1Dにおいて任意に切り替えられるようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態によるカメラ制御装置を用いた遠隔カメラシステムの構成を示す概略ブロック図

【図2】

デジタルカメラの構成を示す背面斜視図

【図3】

モニタに表示される画像を示す図

【図4】

デジタルカメラの数に応じて分割されたモニタの画面を示す図

【図5】

保管先選択メニューを示す図

【図6】

本実施形態において保管先の設定時に行われる処理を示すフローチャート

【図 7】

本実施形態において画像データの保管時に行われる処理を示すフローチャート

【図 8】

本発明の他の実施形態において行われる処理を示すフローチャート

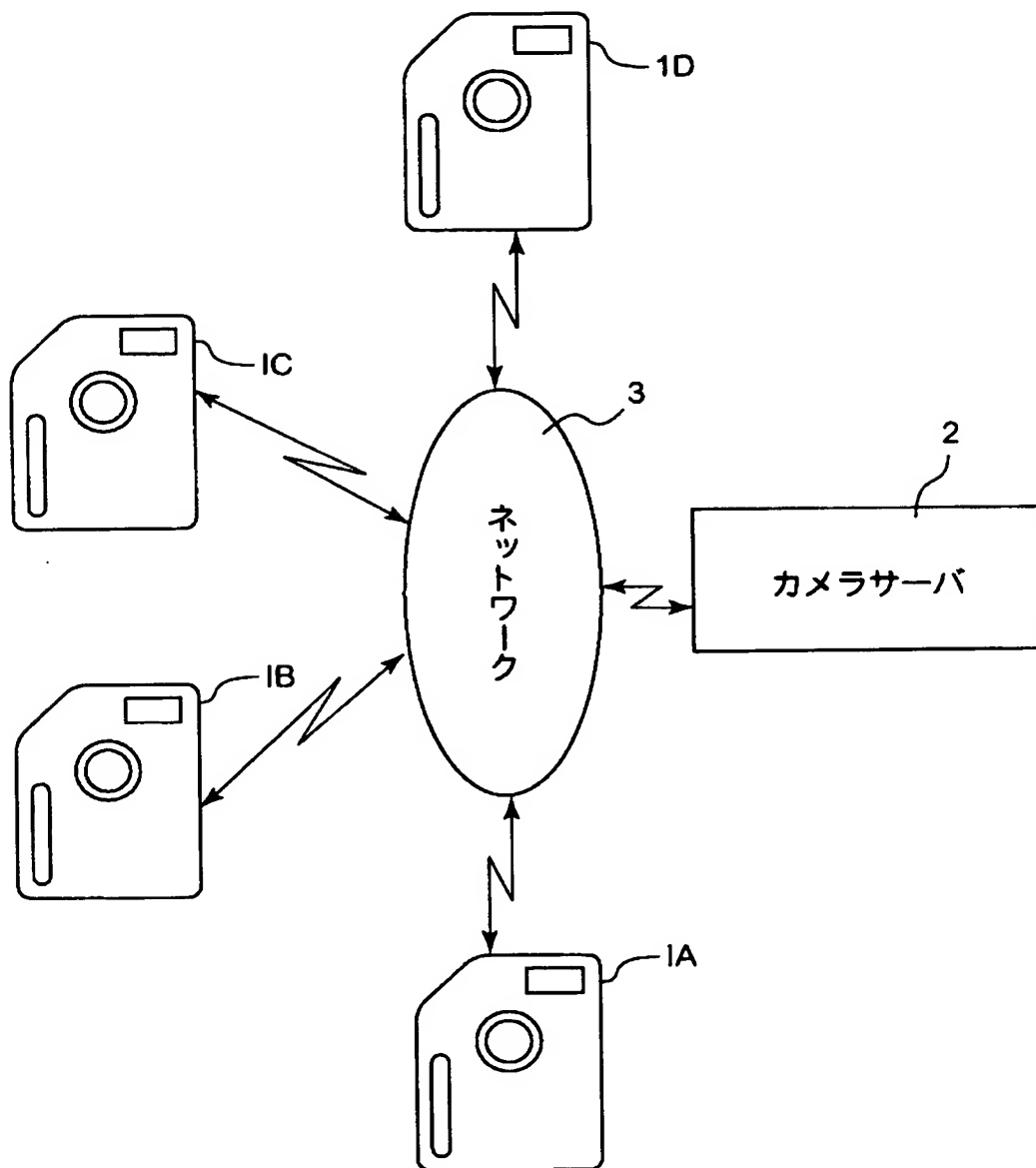
【符号の説明】

- 1 A ~ 1 D デジタルカメラ
- 2 カメラサーバ
- 3 ネットワーク
- 1 1 モニタ
- 1 2 シャッターボタン
- 1 3 無線 LAN チップ
- 1 4 入力手段
- 1 5 スピーカ
- 1 6 撮影通知手段

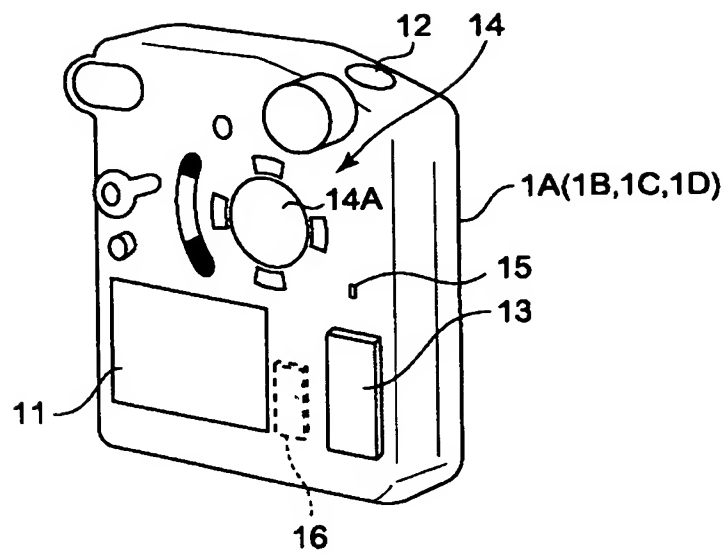
【書類名】

図面

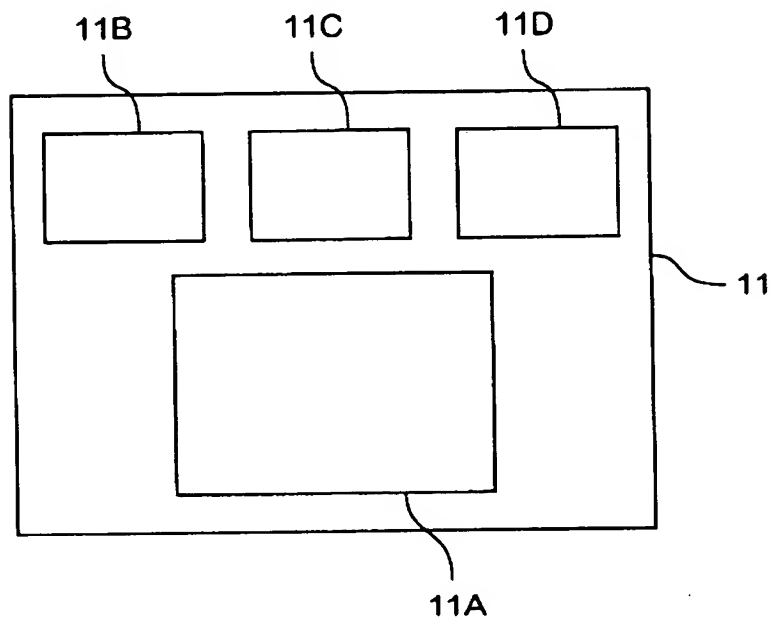
【図 1】



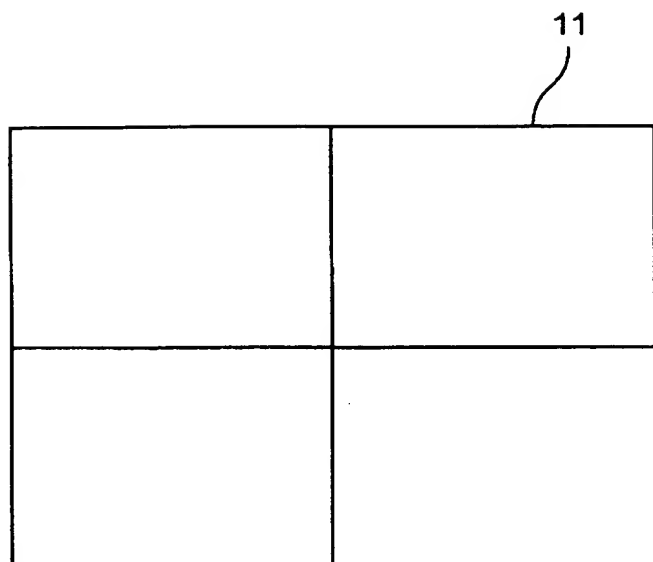
【図 2】



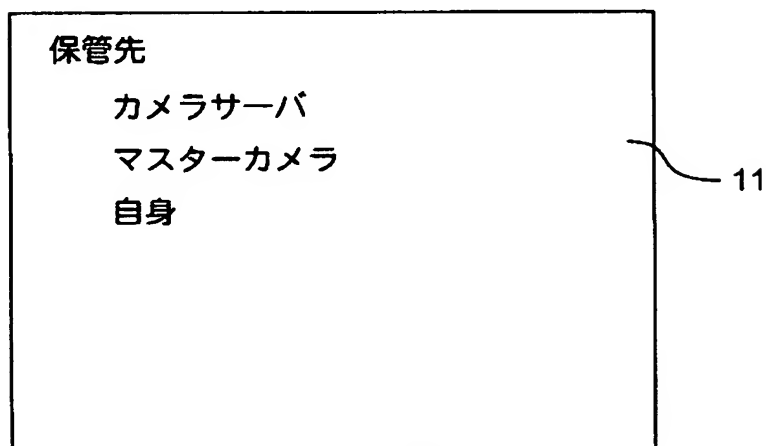
【図 3】



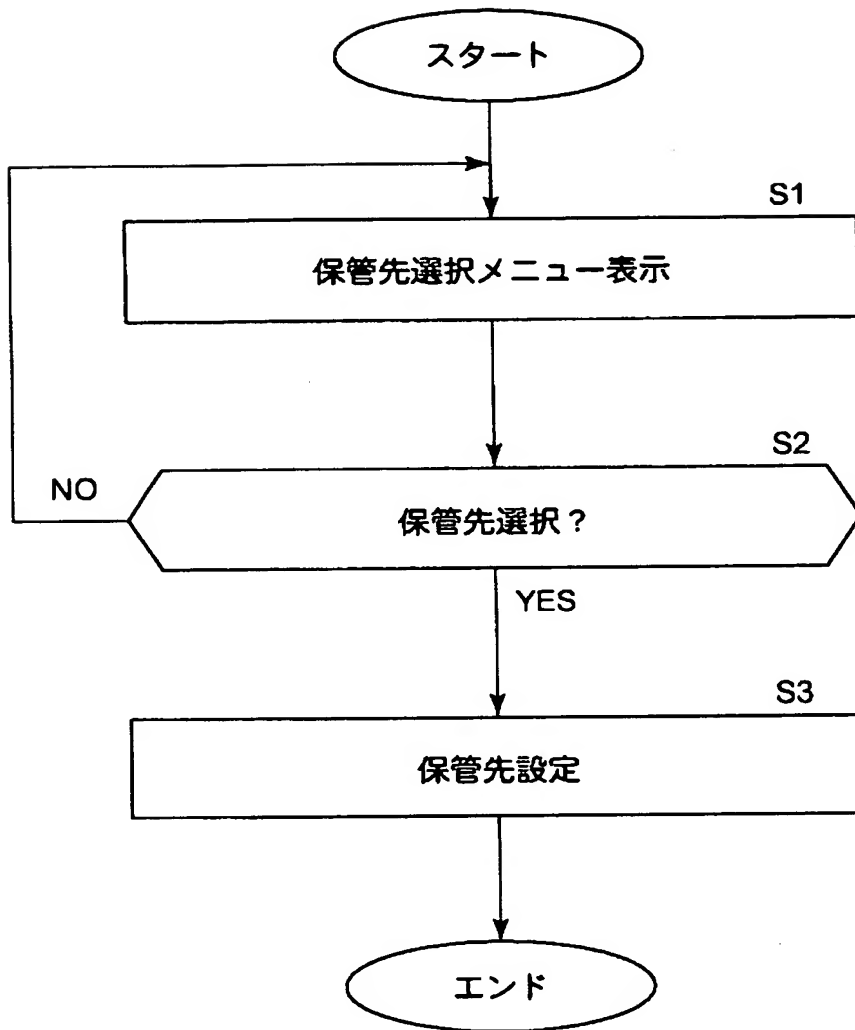
【図 4】



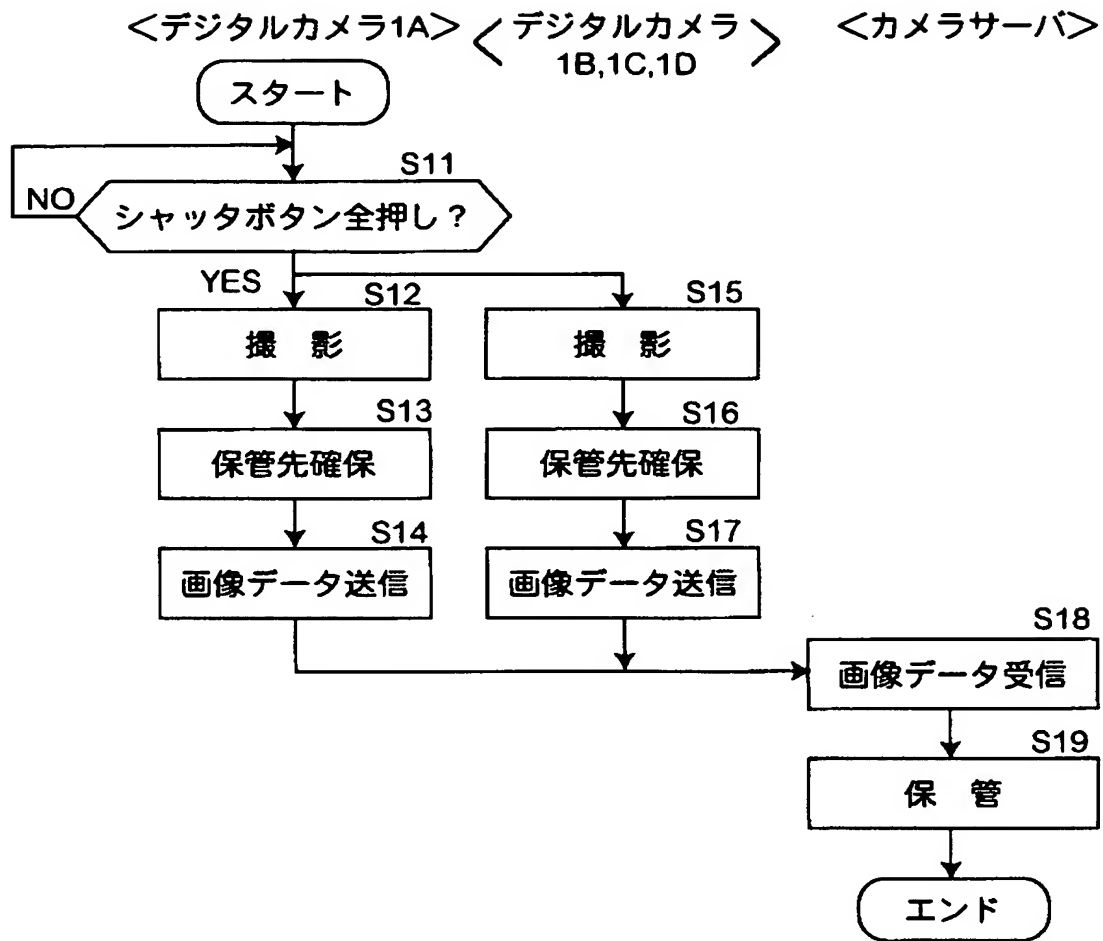
【図 5】



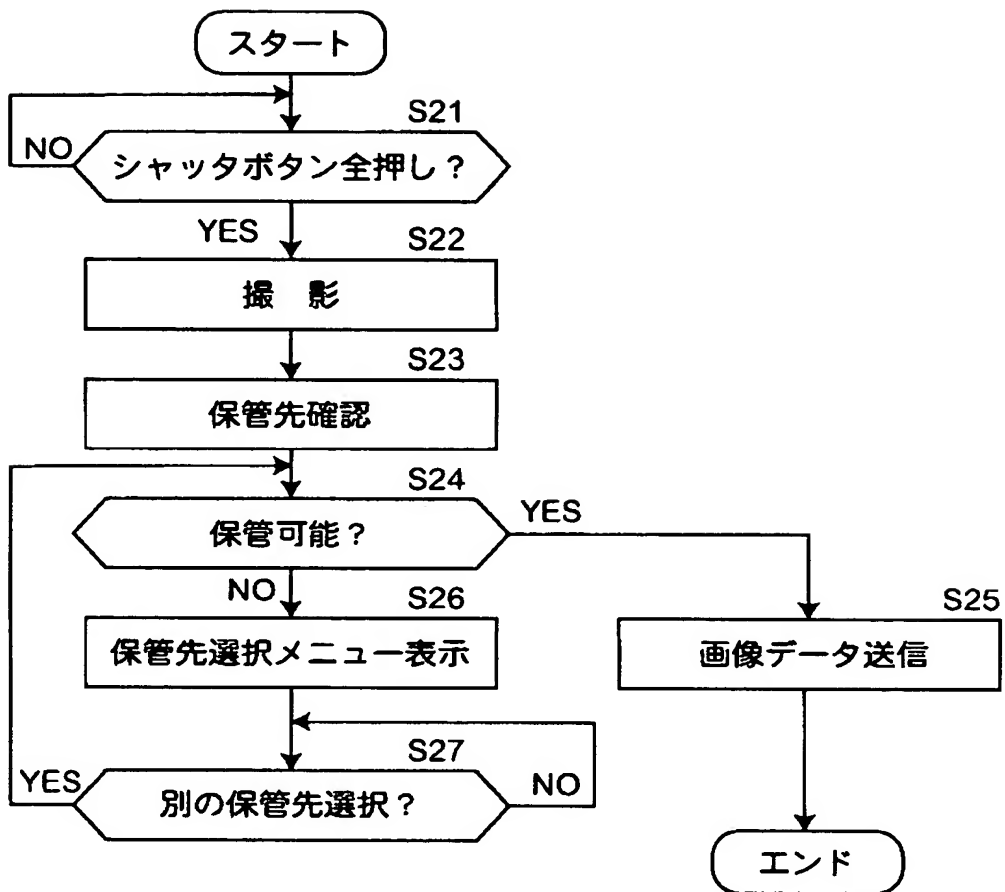
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数のカメラを用いた遠隔カメラシステムにおいて、各カメラが取得した画像データの保管先を容易に探し出せるようにする。

【解決手段】 デジタルカメラ 1 A をマスターカメラ、デジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D をスレーブカメラに設定し、デジタルカメラ 1 A の撮影動作によりデジタルカメラ 1 B, 1 C, 1 D においても撮影を行う。撮影により取得された画像データの保管先を各カメラ 1 A ～ 1 D において予め設定しておく。保管先としてカメラサーバ 2 が設定されている場合、各デジタルカメラ 1 A ～ 1 D において撮影により取得された画像データはカメラサーバ 2 に送信され、ここで保管される。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

| | |
|---------|--------------------------|
| 特許出願の番号 | 特願 2 0 0 2 - 2 8 3 8 9 3 |
| 受付番号 | 5 0 2 0 1 4 5 6 4 5 4 |
| 書類名 | 特許願 |
| 担当官 | 第七担当上席 0 0 9 6 |
| 作成日 | 平成 1 4 年 1 0 月 8 日 |

<認定情報・付加情報>

| | |
|-----------|--|
| 【提出日】 | 平成14年 9月27日 |
| 【特許出願人】 | |
| 【識別番号】 | 000005201 |
| 【住所又は居所】 | 神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地 |
| 【氏名又は名称】 | 富士写真フイルム株式会社 |
| 【代理人】 | 申請人 |
| 【識別番号】 | 100073184 |
| 【住所又は居所】 | 神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横 浜 K S ビル 7 階 |
| 【氏名又は名称】 | 柳田 征史 |
| 【選任した代理人】 | |
| 【識別番号】 | 100090468 |
| 【住所又は居所】 | 神奈川県横浜市港北区新横浜 3 - 1 8 - 3 新横 浜 K S ビル 7 階 |
| 【氏名又は名称】 | 佐久間 剛 |

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 2 0 1]

| | |
|----------|---------------------|
| 1. 変更年月日 | 1 9 9 0 年 8 月 1 4 日 |
| [変更理由] | 新規登録 |
| 住 所 | 神奈川県南足柄市中沼 2 1 0 番地 |
| 氏 名 | 富士写真フイルム株式会社 |